

№	Ответ (А – Г)
1.	А _✓
2.	Г-
3.	В _✓
4.	Г _✓
5.	А _✓
6.	В _✓
7.	А-
8.	Б-
9.	А-
10.	Г _✓

№	Ответ (А – Г)
11.	Б-
12.	А-
13.	Г-
14.	Г-
15.	Б-
16.	А-
17.	Г-
18.	Б _✓
19.	А _✓
20.	А-

ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ (ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

Задача 1. В 1965 г. американский писатель Фрэнк Герберт издал фантастический роман, названный в честь аккумулятивной формы рельефа. Его вдохновила работа учёных Лесного управления США в штате Орегон, исследовавших динамику этих форм рельефа для разработки мер контроля и снижения ущерба, связанного с ними. Такие формы рельефа распространены на морском побережье и на территориях с недостатком увлажнения.

Как называется роман и форма рельефа? Дюна + 2 ++

Каково происхождение данной формы рельефа? Природное - 0 -

Какой ущерб наносят эти формы рельефа хозяйству? мочь спровоцировать оползни, наводнения ? - 0.?

Почему эти формы рельефа исследовали учёные именно Лесного управления? Кратко опишите мероприятия по снижению потенциального ущерба. для предотвращения оползней - 0

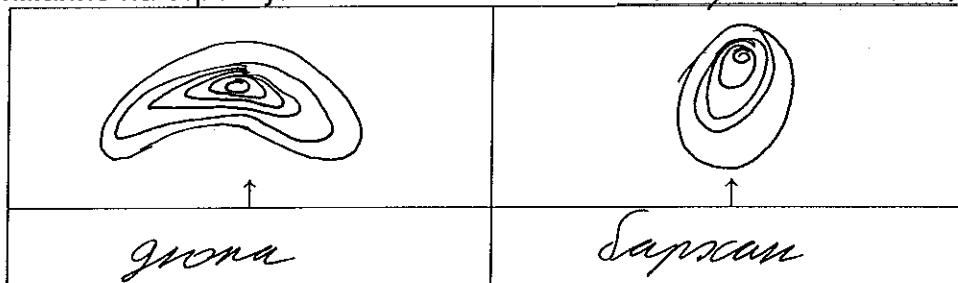
Существует еще одна похожая по генезису аккумулятивная форма рельефа, имеющая отличную конфигурацию. Как она называется? бархан + 1 +

Какова причина отличия в конфигурации двух этих форм? - 0

Какая из этих форм более динамична? Почему? - 0

Зарисуйте и подпишите обе формы рельефа.

Обратите внимание на стрелку. Что она показывает? направление ветра + 1 +



Действие того же рельефообразующего фактора способствует эрозии двух видов.
Напишите их названия.

- Проявляется на равнинных участках, сложенных рыхлыми породами –

водоотделение почвы - 0

- Проявляется в горах или в местах выхода на поверхность твёрдых пород, рельефообразующий фактор воздействует на породы опосредованно –

- 0

Каковы последствия первого вида эрозии? Назовите минимум два последствия.

- уменьшение плодородия почвы - 0.5 .
· появление новых растительных видов

Задача 2. Земельные ресурсы каждой страны можно разделить на продуктивные (пахотные земли, пастбища, луга, леса), малопродуктивные и непродуктивные (болота, ледники, пустыни, территории с искусственным покрытием и другие).

Расставьте страны из списка в ячейки таблицы 2 по соотношению земельных ресурсов и принадлежности к природным зонам. В ячейках, для которых не подходит ни одно соответствие, поставьте прочерк.

Учитите следующую информацию:

- преобладание определенной категории земель означает, что её доля превышает долю каждой из других категорий земель;
- каждой ячейке соответствует только одна страна из списка;
- страны не повторяются;
- две страны с определенным сочетанием вписаны в таблицу как пример.

Бангладеш
Великобритания
Габон
Германия

Грузия
Израиль
Мьянма
Норвегия

Пакистан
Парагвай
Россия
Турция

Таблица 2. Соотношение земельных ресурсов и природных зон

Страны с преобладанием категории земель:		Природные зоны			
		Тайга, смешанные и широколиственные леса	Субтропические леса и пустыни	Тропические и субэкваториальные леса, саванны, пустыни	Влажные экваториальные леса
продуктивных	обрабатываемых	Германия <input checked="" type="checkbox"/> Габон <input checked="" type="checkbox"/>	Греция <input type="checkbox"/>	Пакистан <input type="checkbox"/>	Мьянма <input type="checkbox"/>
	кормовых угодий (пастбищ)	Великобритания <input checked="" type="checkbox"/>	Греция <input type="checkbox"/>	Бангладеш <input type="checkbox"/>	Парагвай <input checked="" type="checkbox"/>
	лесов	Габон <input checked="" type="checkbox"/> Норвегия <input checked="" type="checkbox"/> Россия <input checked="" type="checkbox"/>	Турция <input type="checkbox"/>	— <input type="checkbox"/>	Габон <input checked="" type="checkbox"/>
непродуктивных		Норвегия <input checked="" type="checkbox"/> Норвегия <input checked="" type="checkbox"/> Норвегия <input checked="" type="checkbox"/>	— <input type="checkbox"/>	Израиль <input type="checkbox"/>	Шри-Ланка <input type="checkbox"/>

Есть ли страны, для которых возможно сочетание структуры земельных ресурсов и природных зон, соответствующее ячейкам, в которые вы поставили прочерк?

да. — 0 —

Если такие страны есть, перечислите их, а если нет, объясните причины.

Тропическое и субтропическое — Греция — 0

Субтропики и пустыни погоды — Австралия

Задача 3. Диаспора – этнокультурная группа людей, проживающих вследствие различных причин за пределами исторического ареала расселения (или за пределами родной страны). Также диаспорой называют любую этнокультурную группу, пришедшую в страну современного проживания извне.

Заполните пустые ячейки таблицы 3. Учтите, что диаспоры перечислены в порядке уменьшения совокупной численности проживающих за пределами страны представителей.

Таблица 3. Крупнейшие диаспоры мира

№	Диаспора	Индекс i , отражающий соотношение совокупной численности диаспоры к населению родной страны	Страна с самой большой численностью диаспоры
1	Китайцы +	0,04	Сингапур
2		0,02	Непал
3	Русские +	0,21	Украина
4		0,53	США
5	Украинцы +	0,27	Россия
6	Азербайджанцы	2,71	Россия
7	Ирландцы	0,88	США
8		0,12	Бразилия
9		0,65	США
10	Чинуке +	–	США

С диаспорой №1 связано формирование в городах по всему миру этнических анклавов. Один из самых крупных и известных сложился в Сан-Франциско в XIX веке, а его англоязычное название стало нарицательным. Как он называется? Чайна-таун + 1

Наибольшее число представителей диаспоры №2 среди европейских стран проживает в Великобритании. С чем это связано?

В оценках численности диаспор №2 и №3 допускается больше всего неточностей. Почему?

В связи с силовой иммиграцией населения других стран

Численность диаспор №3, №5 и №6 резко увеличилась в 1991 году. В результате какого исторического события это произошло? распад СССР + 0,5

Для диаспоры №7 индекс i невозможно было вычислить до 1948 г. Почему?

В связи с присоединением Ирландии британской короной (изделимости в 1948)

Для диаспоры №10 вычислить индекс i невозможно. Почему? у чинуков не существует своего государства + 1

Задача 4. Федеральная таможенная служба собирает статистику об объёмах экспорта и импорта по регионам Российской Федерации. Эта информация помогает исследовать отраслевую и территориальную структуру экспорта.

А) Отраслевая структура экспорта отдельных регионов. Каким регионам из списка соответствуют таблицы I–VI? Учтите, что из-за особенностей сбора информации экспорт зачастую регистрируется не в регионе размещения компании-производителя, а в регионе, откуда продукция была вывезена за рубеж.

Регионы: Амурская область, Забайкальский край, Иркутская область, Республика Карелия, Липецкая область, Пермский край

I Забайкальский край	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Нефть и нефтепродукты	2229,3
Цветные металлы	1871,2
Лес и лесоматериалы	1430,7
Бумага и целлюлоза	737,5
Уголь	174,3
Прочее	564,2

II Иркутская область	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Удобрения	2605,9
Нефть и нефтепродукты	1681,0
Машины и оборудование	203,2
Бумага и целлюлоза	192,9
Лес и лесоматериалы	169,9
Прочее	929,9

III Пермский край	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Руды цветных металлов	410,9
Железные руды	84,5
Уголь	74,8
Лес и лесоматериалы	36,5
Нефть и нефтепродукты	5,4
Прочее	21,4

IV Липецкая область	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Черные металлы	3152,8
Машины и оборудование	127,5
Зерновые	99,8
Растительные масла	99,2
Отходы пищевой промышленности	34,7
Прочее	252,7

V Карелия	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Железные руды	327,4
Бумага и целлюлоза	313,5
Лес и лесоматериалы	238,3
Рыба и морепродукты	58,4
Машины и оборудование	14,2
Прочее	40,1

VI Челябинская область	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Электроэнергия	163,6
Золото	139,4
Масличные	102,6
Лес и лесоматериалы	33,9
Растительные масла	23,9
Прочее	17,3

*Все данные за 2019 год

Б) Территориальная структура экспорта России. Укажите в таблицах, какие регионы из списка лидируют по объёмам экспорта каждой из представленных ниже товарных категорий.

Регионы: Калининградская область, Кемеровская область, Новгородская область, Новосибирская область, Оренбургская область, Республика Бурятия, Республика Татарстан, Самарская область, Санкт-Петербург, Свердловская область

Товарная категория	Регион-лидер
Азотные удобрения	Новгородская обл.
Аммиак	Кемеровская обл.
Живой крупный рогатый скот	Оренбургская обл.
Мучные кондитерские изделия	Санкт-Петербург
Олово	Свердловская обл.

Товарная категория	Регион-лидер
Пластмассы	Санкт-Петербург
Соевое масло	Кемеровская обл.
Соль	Оренбургская обл.
Суда	Санкт-Петербург
Титан	Свердловская обл.

ЗАДАНИЕ ВТОРОЙ (ПРАКТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

(Для выполнения задания используйте карту)

1,5 1. Какой город изображён на карте? Астана - Аты +

1 В какой стране он находится? Казахстан +

Как называется географическая и историческая область, центром которой являлся этот город? _____

Какое название носил этот город до 1921 года? Ормуг +

0 2. Отроги какой горной системы изображены на карте? _____

0 3. Определите масштаб карты. Приведите расчёты.

Поле для расчётов

*разделение на изображении со стороны 1 км
в 1 см - 0,5 км $\Rightarrow 1 : 50000$*

+

Ответ 1 : 50000

1,5

1 4. Определите координаты церкви, обозначенной на карте цифрой 1. Ответ представьте в формате «градусы – минуты – секунды».

43° 14' 50" с. ш.

76° 55' 40" в. д.

б.г.

0 5. На карте встречаются объекты, показанные условным знаком, который изображен на рисунке 1. Что это за объекты?

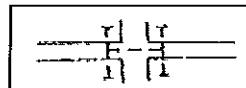


Рисунок 1

0 6. Определите скорость течения (в м/с) реки Весновка на участке АБ, используя следующую формулу:

$$V = C\sqrt{hl}, \text{ где}$$

С – коэффициент Шези, для данного участка реки равный $20 \sqrt{m}/c$; h – средняя глубина реки, на данном участке равная 0,2 м; l – уклон реки, выраженный в м/м. Участок считать прямолинейным.

Поле для расчётов
 $уклон = I = \frac{1070(1)}{1040(5)} \approx 1,0288 \frac{м}{м}$

$$V = 20 \sqrt{m}/c \cdot \sqrt{0,2m \cdot 1,0288 \frac{м}{м}} \approx 9,07 m/c$$

Ответ 9,07 m/c

7. На рисунке 2 изображены последствия одного из катастрофических природных явлений, произошедшего на данной территории. Как называется это природное явление?

onazens

Что является основной причиной подобных явлений на территории, изображённой на карте? затяжётся

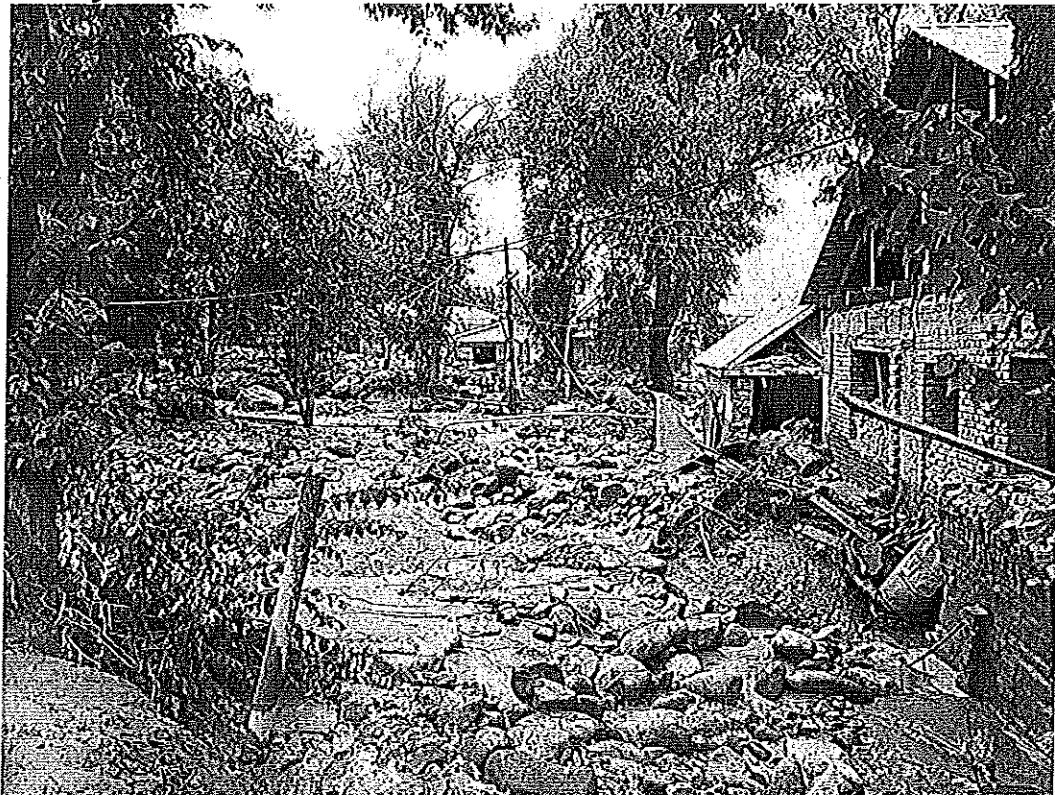


Рисунок 2

8. В честь какого транспортного объекта, построенного в 1927-1930 гг., назван один из районов города? самарийская магистраль (Жигулев)

9. В 11 км к юго-востоку от территории, изображенной на карте, находится горнолыжный курорт Чимбулак. Определите абсолютную высоту, на которой находится метеостанция Чимбулака, если известно, что установленный на ней барометр показывает значение 560 мм рт. ст., а барометр на метеостанции, находящейся в 1 км к юго-юго-востоку от церкви, обозначенной цифрой 1 – 690 мм рт. ст.

Поле для расчётов

Поле для расчетов
по изгибу \rightarrow $h_{\text{черт}} = 840 \text{ м}$
 $840 \text{ м} - 690 \text{ м} = 150 \text{ м}$
 $X_m = 560 \text{ м} \text{ при } \alpha_m = 70^\circ$. Зависимость

$$\frac{660}{840} = \frac{690}{x} \Rightarrow x = 1035 \text{ m}$$

Ответ *1035 m*